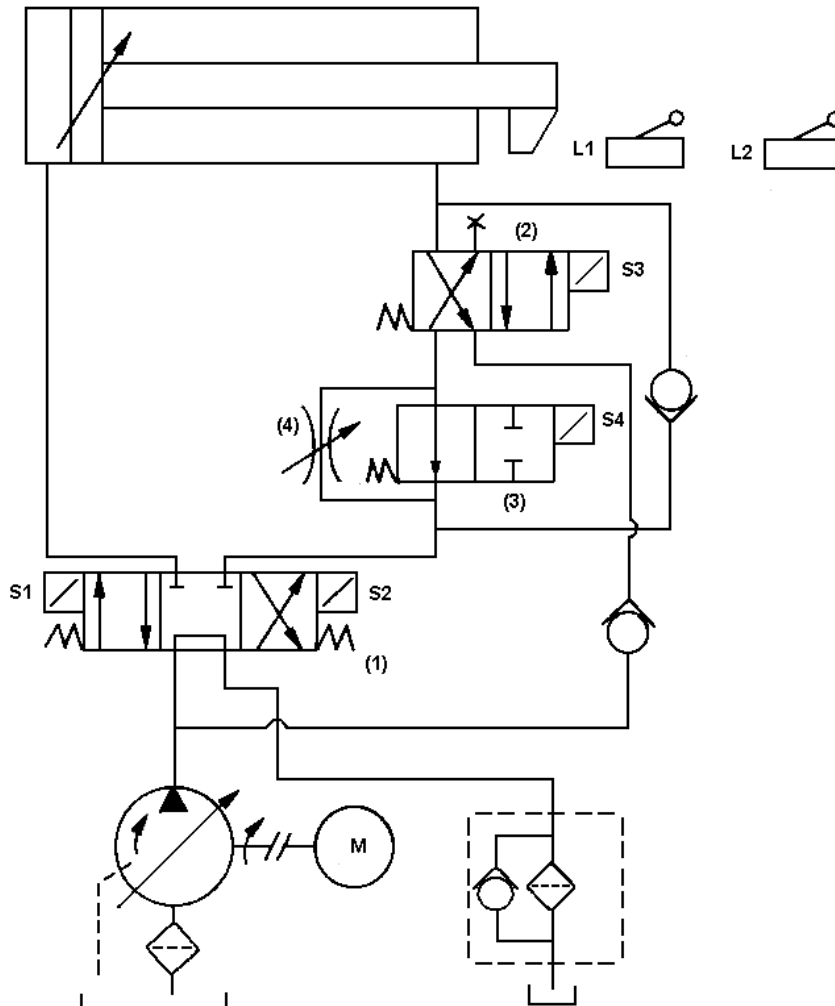


Pontos para sorteio Edital 07-2010 – Eletromecânica II

1. Tratamentos térmicos de recozimento, normalização, têmpera e revenido de um aço SAE 1045 com o comportamento sob tração e seus respectivos tipos de fratura.
2. Fundamentos e processo de corrosão galvânica e suas formas de prevenção.
3. Construção e funcionamento de um ciclo combinado entre caldeira e turbina para geração de energia elétrica.
4. Motores de combustão interna ciclo otto e diesel, instalação e operação, características construtivas, variáveis operacionais e rendimento.
5. Gestão da manutenção moderna focada na redução de custos.
6. O circuito hidráulico da figura abaixo deverá possuir três velocidades (decrecentes) durante o movimento de avanço do pistão. Descreva detalhadamente o que acontece em cada elemento do circuito e como eles interagem para que ocorra a variação de velocidade desejada. O retorno do pistão não é automático. Nota: as válvulas L1 e L2, acionadas por rolete, estão respectivamente, a 1/3 e 2/3 do curso da haste do cilindro.



7. Em projetos de sistemas pneumáticos e hidráulicos devem-se observar os critérios para minimizar intervenções corretivas a fim de proporcionar-lhes maior vida útil e maior disponibilidade. Neste sentido, explique detalhadamente como ocorre a contaminação do ar e como se processam a produção, tratamento e distribuição do ar comprimido, levando em consideração todos os elementos que compõem os sistemas pneumáticos. Quanto ao fluido hidráulico, explique como ocorre sua contaminação, assim como os meios necessários para minimizá-la.